

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

SISTEM PERSAMAAN LINIER

Nama :

Kelas/Jurusan:

Sebelum mempelajari materi Sistem Persamaan Linier, perhatikan terlebih dahulu video berikut.

Sistem Persamaan Linier

Persamaan Linier adalah suatu persamaan yang pangkat tertinggi dari variabelnya adalah satu/berderajat satu.

dinyatakan dalam bentuk:

$$ax + b = c$$

a = koefisien dari x
 x = variabel (peubah)
 b, c = konstanta

Penyelesaian Persamaan Linier dengan Satu Variabel

$$5x + 12 = 2$$

$$5x = 2 - 12 \longrightarrow$$

$$5x = -10$$

$$x = \frac{-10}{5}$$

$$x = -2$$

Pindah ruas kiri ke kanan
 Positif menjadi negatif
 $+12$ menjadi -12

Pindah ruas kiri ke kanan
 perkalian menjadi pembagian
 5 menjadi $\frac{1}{5}$

$$-3x + 7 = 5$$

$$-3x = 5 - 7$$

$$-3x = -2$$

$$x = \frac{-2}{-3}$$

$$x = \frac{2}{3} \longrightarrow \frac{\text{minus}}{\text{minus}} = \text{positif}$$

$$8x - 24 = 5x$$

$$8x - 5x = 24 \longrightarrow$$

$$3x = 24$$

$$x = \frac{24}{3}$$

$$x = 8$$

Pindah ruas
 Positif menjadi negatif
 $5x$ menjadi $-5x$
 Negatif menjadi positif
 -24 menjadi 24

$$2x - 17 = 7 - 4x$$

$$2x + 4x = 7 + 17$$

$$6x = 24$$

$$x = \frac{24}{6}$$

$$x = 4$$

LATIHAN SOAL

1	$5x + 2 = 27$ $5x = 27 \dots\dots\dots$ $5x = \dots\dots\dots$ $x = \text{---}$ $x = \dots\dots\dots$	7	$x + 8 = 5x$ $x \dots\dots = \dots\dots\dots$ $\dots\dots = \dots\dots\dots$ $x = \text{---}$ $x = \dots\dots\dots$
2	$2x + 5 = -9$ $2x = -9 \dots\dots\dots$ $2x = \dots\dots\dots$ $x = \text{---}$ $x = \dots\dots\dots$	8	$2x - 7 = 3x$ $2x \dots\dots = \dots\dots\dots$ $\dots\dots = \dots\dots\dots$ $x = \text{---}$ $x = \dots\dots\dots$
3	$3x - 7 = 14$ $3x = 14 \dots\dots\dots$ $3x = \dots\dots\dots$ $x = \text{---}$ $x = \dots\dots\dots$	9	$4x - 15 = -x$ $4x \dots\dots = \dots\dots\dots$ $\dots\dots = \dots\dots\dots$ $x = \text{---}$ $x = \dots\dots\dots$
4	$4x - 9 = -25$ $4x = -25 \dots\dots\dots$ $4x = \dots\dots\dots$ $x = \text{---}$ $x = \dots\dots\dots$	10	$-2x + 9 = x$ $-2x \dots\dots = \dots\dots\dots$ $\dots\dots = \dots\dots\dots$ $x = \text{---}$ $x = \dots\dots\dots$
5	$-2x + 5 = 6$ $-2x = 6 \dots\dots\dots$ $-2x = \dots\dots\dots$ $x = \text{---}$	11	$-x + 10 = 4x$ $-x \dots\dots = \dots\dots\dots$ $\dots\dots = \dots\dots\dots$ $x = \text{---}$ $x = \dots\dots\dots$
6	$-x + 11 = -3$ $-x = -3 \dots\dots\dots$ $-x = \dots\dots\dots$ $x = \text{---}$ $x = \dots\dots\dots$	12	$-x + 12 = -3x$ $-x \dots\dots = \dots\dots\dots$ $\dots\dots = \dots\dots\dots$ $x = \text{---}$ $x = \dots\dots\dots$

13	$-3x - 8 = 4$ $-3x = 4 \dots\dots\dots$ $-3x = \dots\dots\dots$ $x = \text{---}$ $x = \dots\dots\dots$	17	$-x - 18 = -2x$ $-x \dots\dots = \dots\dots\dots$ $\dots\dots = \dots\dots\dots$ $x = \text{---}$ $x = \dots\dots\dots$
14	$-5x - 9 = -37$ $-5x = -37 \dots\dots\dots$ $-5x = \dots\dots\dots$ $x = \text{---}$ $x = \dots\dots\dots$ <i>dibuat pecahan campuran</i>	18	$-3x + 4 = -x$ $-3x \dots\dots = \dots\dots\dots$ $\dots\dots = \dots\dots\dots$ $x = \text{---}$ $x = \dots\dots\dots$
15	$2x + 15 = 3x$ $2x \dots\dots = \dots\dots\dots$ $\dots\dots = \dots\dots\dots$ $x = \text{---}$ $x = \dots\dots\dots$	19	$-4x + 9 = -x$ $-4x \dots\dots = \dots\dots\dots$ $\dots\dots = \dots\dots\dots$ $x = \text{---}$ $x = \dots\dots\dots$
16	$5x + 3 = 2x$ $5x \dots\dots = \dots\dots\dots$ $\dots\dots = \dots\dots\dots$ $x = \text{---}$ $x = \dots\dots\dots$	20	$-5x - 11 = -6x$ $-5x \dots\dots = \dots\dots\dots$ $x = \dots\dots\dots$

Soal Menjodohkan

Tariklah garis yang sesuai dengan jawaban soal berikut!

21	$3x - 10 = 5x - 20$
22	$-4x + 10 = 3x - 18$
28	$(x + 8)(x - 5) = x(x - 2)$
29	$(6x - 5)(x + 3) = 2x(3x + 4)$
30	$5x + 2(x - 6) = -3(x + 4)$

0
3
4
5
40